

特集 本シェルジュが読む「新語」と中小企業診断士の付き合い方

第3章

「メタバース」で世の中は どう変わる

——新時代のビジネス・組織・社会への感度を磨く



大橋 功

東京都中小企業診断士協会

「メタバース」は、インターネット上の仮想3次元空間にアバター（自己の分身であるデジタルキャラクター）で参加し、他者とコミュニケーションを行うサービスの総称です。

メタバースは、Facebook社のMeta Platformsへの社名変更（2021年10月）などを機に、SNSを発展させた新しいコミュニケーションツールとして注目を集めてきました。電通が行った「メタバースに関する意識調査2022」^{※1}によれば、メタバースの認知度は7割を超え、前年比約4倍とのこと。2022年の「新語」にランクインするのもうなずけます。

今後どのように私たちの生活や仕事にかかわってくるのか、ビジネス、組織、そして社会の在り方といった切り口から、参考になる本を紹介しながら考えてみたいと思います。

※1 <https://www.dentsu.co.jp/news/release/2022/1222-010573.html>

1. 「メタバース」が注目される理由

メタバースが、なぜ注目されているのか。個別論に入る前に、まず次世代インターネットWeb3や、それを支える技術のブロックチェーン、NFT（Non-Fungible Token：非代替性トークン）など、メタバースを取り巻くテクノロジー全体の動向を把握したいという方々のために、コンパクトで読みやすいこの本はいかがでしょうか。

テクノロジーが予測する未来



伊藤 稷一 著
SB新書

Web3、メタバース、NFTの3つのテクノロジーに焦点を当て、世の中がこれからどう変わるか、コンパクトながら、未来を見据えるのに必要十分な知識がまとまっている。

本書を読むと、VR（仮想現実）技術の進化を背景に、コロナ禍で「オンラインで人と会う」ことへの心理的障壁の低下が重なり、メタバースがブレイクするきっかけとなったことがわかります。

注目される理由を改めて整理すると、以下のとおりです。

- ①中核技術の進化：VRデバイスの高品質化・低価格化や高速・低遅延の通信規格5Gの整備が進み、仮想空間上で手軽に自然なコミュニケーションを行えるようになった。
- ②周辺技術の進化：NFTやブロックチェーン技術の進展により、暗号資産やデジタルコンテンツが財産としての価値を持ち、仮想空間上で多様な経済活動が行えるようになった。
- ③社会環境の変化：コロナ禍を経てオンラインでの対話やイベントが日常的な営みとなり、オンライン空間で豊かなコミュニケー

ションや多様な体験ができるメタバースの魅力が高まった。

2. ビジネスへのインパクト

では、最初にビジネスに対する影響です。今後伸びそうな事業は何か。業務改善や効率化で活用できそうな分野は何か。

メタバースのプラットフォームとして知られる「Cluster」の運営会社の創業者、加藤直人氏の著書『メタバース さよならアトムの時代』では、メタバース市場の構造やプレーヤーのビジネスモデル事例などをわかりやすく説明しています。

メタバース さよならアトムの時代



加藤 直人 著
集英社

メタバースがもたらしたビジネスへのインパクトについて、起業家ならではの経験や観点を交え、幅広い分野にわたって解

説。日本のアニメやゲームでのスキルセットは、メタバース時代に強みとして生かせるという主張には説得力がある。

本書の中で著者は、メタバースにはこれまでのインターネットサービスにはない2つの要素があると指摘します。1つは、接触時間の長さ。利用者はメタバースの中で長時間ゲームや動画を楽しみ、1日の大半をその中で過ごす可能性があります。そしてもう1つは、現実からの解放。これまでの人生で積み重ねてきたものや、肉体的・精神的なハンディキャップなどから自由になり、メタバースの中で新しい自分に生まれ変われる魅力です。ここからどんなことが言えるのでしょうか。

三上：メタバースで伸びそうなビジネスというと、やはりゲームやバーチャルでのライブ音楽などエンターテインメント関連が頭

に浮かびます。ゲーム、アニメでの日本の強みをぜひ生かしたいところです。接触時間の長さからいうと、広告ビジネスにとっても大きな機会でしょう。

大橋：物理的な距離に関係なくどこへでも行けるし、アバターを通じて相手と交流もできるので、バーチャル旅行や観光の市場は広がると思います。オンライン教育や遠隔医療も、画面で向かい合うよりも臨場感が増すはず。あと、友人と一緒にメタバースのショッピングモールで買い物をするのも楽しくありませんか。

三上：それはもちろんです（笑）。アバターの衣装や家具、調度品といったデジタルアイテムへの需要が生まれるでしょう。また、アバター同士でリアルっぽく、一緒に買い物に行けるのもメタバースの魅力です。

大橋：メタバースが注目されるのは、人々の交流の場と考えられているからだだと思います。人が集まる場には市場が生まれます。その一方で、リアルの間活動活動を前提とする業種には、マイナスかもしれません。たとえば、交通機関です。

三上：ほかの業界でも、現場の業務にメタバース内での共同作業を加えることで応用領域が広がることも見逃せません。たとえば、製造業の工場で、メタバースを使って共同で製品試作や評価を行ったり、建築・建設業の工事現場で、技能継承やリスクリングを行ったりすることができます。一般のオフィスでも、研修、マーケティング、業務効率化のためにメタバースを活用することが考えられます。

3. フラットで分権的な組織が増える

次に、メタバースが組織形態に与える影響について考えます。

メタバースの管理・運営においては、DAO（Decentralized Autonomous Organization：分散型自律組織）と呼ばれる仕組みが密接にかかわってきます。DAOと

は意思決定に関与できる「投票権」(ガバナンストークン)を持った人たちで運営される、インターネット上の新しい組織形態です。

その特徴や具体例などを知りたい人にお勧めしたいのは、この本です。

Web3とDAO

誰もが主役になれる「新しい経済」



亀井 聡彦, 鈴木 雄大,
赤澤 直樹 著
かんき出版

Web3が組織の在り方から、DAOについて幅広く解説している。DAOの作り方、入り方から解散まで体系的に整理しているため、実務的にも重宝する。

DAOの最大の特徴は、上に立つトップや中心となるリーダーが存在しない、分権的・自律的な組織という点です。

本書では図表のような比較表で、従来型の会社組織とDAOの違いを整理しています。

図表 従来型の会社組織(株式会社)とDAOとの比較

	従来型の会社組織	DAO
ガバナンス	取締役会による決議	コミュニティドリブン(トークン型)
プロダクト	自社のアセット	パブリックプロトコル(公共財)
ソースコード	非公開	オープンソース(公開)
利益	競争主義による独占	共創
データ	内部データベースに格納 アクセス不可	誰にでも検証可能
参画機会	閉鎖的, 排他的	誰でもコミュニティへ参加可能

出所: 亀井聡彦, 鈴木雄大, 赤澤直樹著「Web3とDAO 誰もが主役になれる「新しい経済」」かんき出版より筆者作成

DAOの先駆的な事例として知られるのは、2021年11月に始まった新潟県の旧「山古志村」での「仮想山古志村」プロジェクト^{※2}です。

この村は中越地震で被害を受け、市町村合併により行政区としては消滅しました。しか

し、村の象徴である錦鯉のアートをNFTとして販売し、購入した人は山古志村の「電子住民票」を持つデジタル村民になることができます。こうして、もともとの住民であるリアル村民とデジタル村民が共存し、デジタル村民も村の事業に対する投票権を持つため、自治に参画できます。

メタバース上で旧山古志村が再現され、デジタル村民がアバターで村に「帰省」し、リアル村民とアバター同士でイベントなどを通じて交流する試みも行われています。

三上: 山古志村のプロジェクトは、ある地域を応援したい人たちが、場所を超えて1つのコミュニティをつくれるという点で、メタバースをうまく活用しています。NFTの錦鯉アートも魅力的です。

大橋: そうですね。このようなNFTを利用したメタバース上のコミュニティでは、フラットで分権的なDAO型の組織運営がフィットすることも理解できます。

三上: たしかに意思決定に参画できれば、一人ひとりのモチベーションは上がると思います。しかし、ヒエラルキー型の組織に比べて合意形成には時間がかかりそうです。参加者の投票を一定の基準で重み付けするなり、意思決定のプロセスを工夫する必要はありませんか。

大橋: そのとおりです。ただ、DAOの特徴は、個人がNFTやトークンを購入することで、自分が関心を持った組織の運営に気軽に直接参加できるところです。山古志村のように、物理的な距離を超えてメタバース内で運営される組織やプロジェクトが増えていけば、地方企業の人手不足問題を解決する道が開けるかもしれません。

三上: 副業で働きたい人や、定年後もまだまだ働いて社会貢献したい元気なシニアとのマッチングができそうです。

※2 <https://www.city.nagaoka.niigata.jp/shisei/cate08/file/inobetiku-06.pdf>

4. 社会問題解決にどう役立てるか

最後に、ビジネスや組織よりも大きな視点で、メタバースが社会の仕組みをどのように変える可能性があるかを考えます。

社会の仕組みということで頭に浮かんだのが、「生態系（エコシステム）」という概念でした。生態系は、人間が所属し生活する社会（国家、地域社会、サークル、家庭等）のルールや環境を意味します。メタバースは社会の生態系をどう変えるのか、住みやすくしてくれるのか、それとも逆でしょうか。

世界2.0 メタバースの歩き方と創り方



佐藤 航陽 著
幻冬舎

本書では、メタバースは「神の民主化＝世界の創造」ともいうべき大きな変革と説く。「視空間」と「生態系」という著者独自の視点

から、メタバースが普遍的なサービスとして進化するための条件を論じている。

本書は、メタバースが生み出す社会の「生態系」の描写にも踏み込んだ興味深い本です。著者によれば、今後VRや3次元CG技術が発達すると、個人がSNSのアカウントを作るように、手軽に現実と錯覚するような品質の仮想空間を創れるようになるといいます。

三上：そうすると、個人の作った完成度の高い「世界」が多数並存し、1つしかないリアルの世界を奪い合ったり、限られた土地や富を巡って争ったりする必要性が減るため、人間社会の生態系も変化するでしょう。しかし、水や食料、エネルギー、医薬品など人間の生存にかかわる資源やサービスの取り合いはどうしても残りますよね。

大橋：ただ、メタバースとAIを活用すれば、現実社会のさまざまな課題について精度の

高いシミュレーションができるはずですよ。たとえば、経済格差、環境、食糧、自然災害などの社会問題に対してAIでアルゴリズムを作り、放っておくとうなるが、このような対策を取れば、こうなると、メタバース空間で体験してもらうのです。

三上：自分のアバターが被災してしまったら、映像よりも説得力があるでしょうね。

大橋：現実世界では準備や再現の難しい環境をメタバース上で作り、多様な分野の人々（のアバター）が集合して作業すれば、現在の社会的な課題を解決する糸口になるかもしれません。

三上：あとは受けとめる側の意識の問題ですね。いくらシミュレーション結果を示しても、「そんなのはフェイクだ」と切り捨ててしまうようでは意味がありません。

大橋：今後を担う若い世代には、AIやメタバースネイティブの人が増えてきます。テクノロジーを活用して社会を住みよいものにしていくためにも、人間の理性・良心の可能性を信じたいです。

ここまで見てきたように、メタバースの認知度は近年急速に高まり、新しいビジネスや業務プロセスの出現、オープンでフラットな組織（DAO）の増加、そして社会課題の解決まで、多くの可能性を秘めています。SNSのように身近なサービスとなるためには、まだ課題が残されていますが、現実世界の制約から解放され、活動範囲が無限に広がる点はメタバースの大きな魅力です。我々1人ひとりとしては、熱中するあまり現実を忘れて没入しすぎないように、「日常生活を豊かにする手段」として使いたいものです。

大橋 功

（おおはし いさお）

2013年中小企業診断士登録。金融機関を経て通信業界の会社に勤務。事業計画策定、資金調達、海外進出などへの支援を得意とする。財務・管理会計、コンセプトづくり、SDGsなどの分野で講演や執筆活動にも取り組んでいる。

